DocuCentre 401/351/251シリーズ DocuPrint 401

ESC/P エミュレーション設定ガイド

THE DOCUMENT COMPANY
FUJI XEROX

ご注意

① 本書の内容の一部または全部を無断で複製・転載・改編することはおやめください。
② 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
③ 本書に、ご不明な点、誤り、記載もれ、乱丁、落丁などがありましたら弊社までご連絡ください。

はじめに

このたびは、富士ゼロックスの製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
この取扱説明書は、DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401のESC/Pエミュレーションについて記載しております。
製品の性能を十分に発揮させ、効果的にご利用いただくために、本書をお読みください。

2001年12月
富士ゼロックス株式会社

目　次

マニュアル体系について

DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401のマニュアルの種類と概要について説明します。

マニュアルの種類

この製品に関して、次の種類のマニュアルを用意しています。

本体同梱マニュアル

プリンター本体に取扱説明書が同梱されています。この取扱説明書では、設置、設定/操作方法などを説明しています。

CentreWareのCD-ROM内のPDF/Docuworks文書マニュアル

同梱のCD-ROM内に、本プリンターをエミュレーションモードで使用する方法を説明している、PDF/Docuworks文書のマニュアルが入っています。

CentreWareのCD-ROM内のマニュアル（HTML方式）

同梱のCD-ROM内に、本プリンターをネットワークプリンターとして使用する方法を説明している、HTML形式のマニュアルが入っています。

オプション製品同梱マニュアル

プリンター本体のほかに、専用の別売品を用意しています。このプリンター専用の別売品には、設置手順書が同梱されています。
設置手順書では、オプション製品の取り付け手順を説明しています。

商品マニュアル

マニュアル単体で製品となっているものがあります。これを商品マニュアルと呼びます。リファレンスマニュアル(ARTIV対応)などがあります。
商品マニュアルは、本体やオプション製品には同梱されません。必要に応じてマニュアルだけを購入してください。
商品マニュアルでは、プリンター(プロッター)制御言語のコマンドや、ソフトウェアのインストール手順などを説明しています。

本書の読み方

ここでは、本書の対象読者、マニュアルの種類、本書の構成について説明します。

前提知識

本書は、ESC/Pエミュレーションを使ってプリンターを使用する時に読んでいただきたいマニュアルです。
本書の内容は、『DocuCentre 401/351/251シリーズ取扱説明書(プリンター編)』または『DocuPrint 401取扱説明書』と、お使いのパーソナルコンピューターの環境やネットワーク環境の基本的な知識があり、理解されていることを前提に説明しています。
お使いのパーソナルコンピューターの環境や、ネットワーク環境の基本的な知識や操作方法については、パーソナルコンピューター、オペレーティングシステム、ネットワークシステムに付属の説明書をお読みください。

本書の構成

本書の各章の内容は次のとおりです。

第1章　エミュレーションを使用するには

対応しているESC/Pエミュレーションについて説明しています。

第2章　ESC/Pモードの設定

ESC/Pエミュレーションモードを使用するときの、プリンターの設定について説明しています。

第3章　ESC/Pモード関連資料

ESC/Pエミュレーションモードを利用するときに参考になる情報を記載しています。
倍率値一覧表、用紙サイズと印字可能桁数、リセット時の状態一覧について説明しています。

本書の表記

① 本文中では、説明する内容によって、次の用語を使用しています。

- **注記**　注意すべき事項を記述しています。
- **補足**　補足事項を記述しています。
- **参照**　参照先を記述しています。

② 本文中の「ホスト装置」は、パーソナルコンピューターやワークステーションの総称です。

1章

エミュレーションを使用するには

1.1 エミュレーションについて

DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401で使用できるプリント言語のESC/Pエミュレーションについて説明します。

このとき、このデータはある規則(文法)に従ったデータになっています。DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401では、この規則(文法)をプリント言語といいます。

DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401が対応しているプリント言語は、ページ単位にイメージを作るページ記述言語と、他のプリンターでの印刷結果に近い結果を得ることができるエミュレーションに分類することができます。なお、他のプリンターでの印刷結果に近い結果を得ることをエミュレートするといいます。

1.1.1 エミュレーションモード

DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401が対応するページ記述言語以外のデータを印刷するときは、DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401をエミュレーションモードにします。DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401には、複数のエミュレーションモードがあります。その中のESC/Pエミュレーションモードと、エミュレートするプリンターの対応は、次のとおりです。

エミュレーションモード	エミュレートするプリンター
ESC/Pエミュレーションモード(ESC/Pモード)	VP-1000

1.1.2 ホストインターフェイスとエミュレーション

ホストインターフェイスごとに、対応するプリント言語は異なります。プリント言語に対応しているホストインターフェイスは、次のとおりです。

- パラレルポート
- NetWareポート
- lpdポート
- SMBポート
- IPPポート

1.1.3　プリント言語の切り替え

DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401は、マルチエミュレーションに対応しています。このため、対応するプリント言語の切り替えができるようになっています。対応するプリント言語を切り替える方法は、次のとおりです。

コマンド切り替え

対応するプリント言語を切り替えるコマンドを用意しています。DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401は、コマンドを受け取ると、対応するプリント言語に切り替えます。

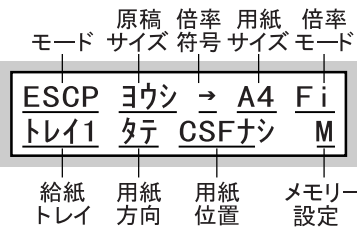
自動切り替え

ホストインターフェイスが受信したデータを分析し、プリント言語を自動的に特定します。そして、対応するプリント言語に切り替えます。

インターフェイス従属

操作パネルを使って、ホストインターフェイスごとにプリント言語を設定します。データを受信したホストインターフェイスに合わせて、対応するプリント言語を切り替えます。

1.1.4　モードメニュー画面

エミュレーションのESC/Pモード固有の項目を設定する画面です。モードメニュー画面を表示するには、〈モード〉を押してください。次のようになります。

参照

モードメニュー画面については、「第2章　ESC/Pモードの設定」を参照してください。

1.2 フォントについて

ここでは、ESC/Pエミュレーションから使用できるフォントについて説明します。

1.2.1 使用できるフォント

ESC/Pエミュレーションでは、以下のフォントが使用できます。

アウトラインフォント

搭載されているアウトラインフォントは、次のとおりです。

和文
- 平成明朝体W3
- 平成角ゴシック体W5

欧文
- ローマン
- サンセリフ

1.2.2 ユーザー定義文字(外字)

DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401では、ユーザー定義文字(外字)を使用できます。ユーザー定義文字は、メモリーにしか格納できません。このため、電源を切ると、消去されてしまいます。ただし、内蔵増設ハードディスク装置を装着すると、ユーザー定義文字はハードディスクに格納されるため、電源を切っても保持されます。内蔵増設ハードディスク装置に登録できるユーザー定義文字の容量は、メモリー格納時と同じ容量です。
ユーザー定義文字を格納するメモリーの容量は、その他のユーザー定義データの容量と合わせた値を、操作パネルから設定できます。この値は、電源を切っても保持されます。
ユーザー定義文字は、ビットマップフォントとして登録します。ユーザー定義文字は、各プリント言語の間で共有できません。

1.2.3 フォントキャッシュ

高速印刷を実現するために、ある程度の大きさまでのアウトラインフォントについては、フォントキャッシュを実行します。アウトラインフォントを印字するときには、一度、ビットマップの形式に変換されます。この処理時間をできるだけ短縮するために、処理後のビットマップ形式のデータを、メモリーに保存しておきます。これをフォントキャッシュといいます。
保存されたビットマップ形式のデータは、電源を切ったり、システムリセットをしたりすると、消えます。
フォントキャッシュのためのメモリー容量は、操作パネルから設定することができます。この値は、電源を切っても保持されます。

1.3 排出機能について

排出について説明します。 排出には、次の2種類があります。

- 残ったデータを強制排出する場合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (1.3.1参照)
- プリンター内のすべてのジョブを排出する場合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ (1.3.2参照)

1.3.1 残ったデータを強制排出する場合

ESC/Pエミュレーションモードでは、1ページ分のデータがすべてそろうまでデータは排出されません。データの最後がページの途中で終了してしまうと、「自動排出時間」で設定されている時間が経過するまで次のデータ待ちとなり、ディスプレイには【データマチデス】が表示されます。
強制排出は、このようなときに自動排出時間を待たず、プリンター内のデータを強制的に印刷する操作です。
操作手順は次のとおりです。

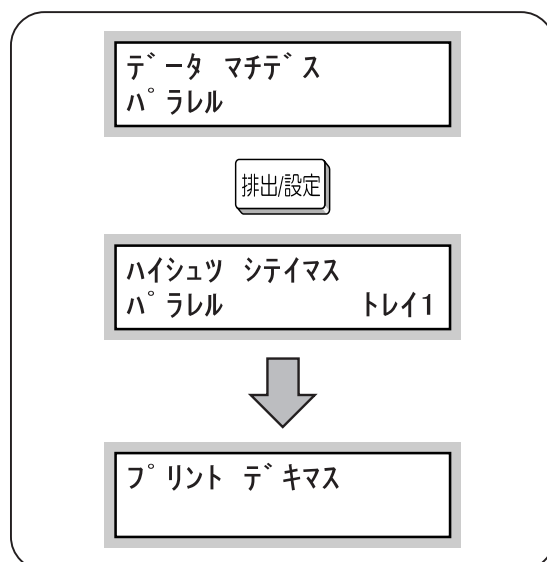
補足

パラレルインターフェイスの場合、ディスプレイに【データマチデス】が表示されているとき、次のジョブを送信すると正常に印刷されない場合があります。
次のジョブは、強制排出後または自動排出時間の経過後、送信してください。

参照

自動排出時間については、『DocuCentre 401/351/251シリーズ取扱説明書(プリンター編)』または『DocuPrint 401取扱説明書』を参照してください。

操作手順

❶ 右図のディスプレイ状態で 排出/設定 を押します。
印刷が開始されます。

印刷が終了すると、【プリント デキマス】の表示になります。

補足

DocuCentre 401/351/251の場合は、【プリント/ソウシン デキマス】の表示になります。

注記

プリントモードシテイが【Auto】の場合、「データ マチデス」と表示されないため、強制排出できません。

1.3.2　プリンター内のすべてのジョブを排出する場合

プリンターに受信されているすべてのジョブを実行して印刷します。
この操作によって、データの受信を中断し、バッファを空の状態にすることができます。
次に手順を説明します。

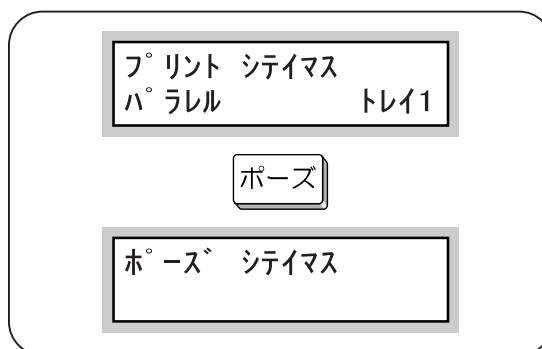
参照

プリンター内のすべてのジョブを消去する方法もあります。消去する方法については、『DocuCentre 401/351/251シリーズ取扱説明書(プリンター編)』または『DocuPrint 401取扱説明書』を参照してください。

操作手順

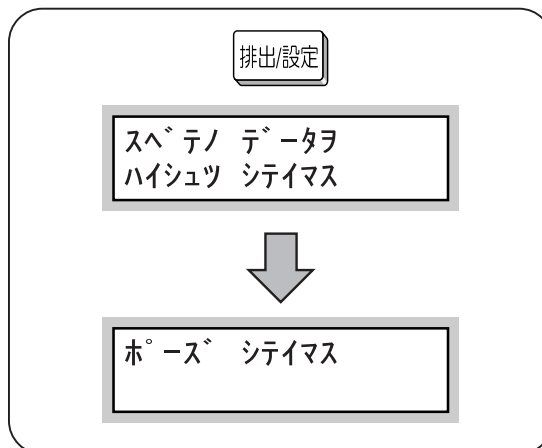
❶ 右図のディスプレイ状態で［ポーズ］を押します。
ポーズ状態になります。

補足

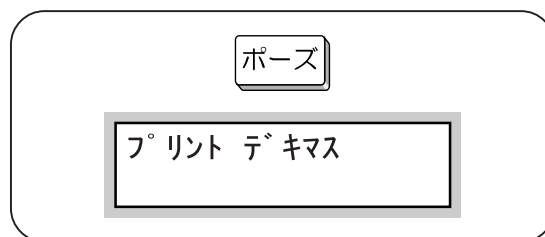
［ポーズ］を押すと、プリンターは自動的にデータの受信ができない状態となります。

❷ ［排出/設定］を押します。
印刷が開始されます。

すべてのジョブを実行して印刷すると、【ポーズ シテイマス】の表示になります。

補足

パラレルインターフェイスの場合、手順❶の［ポーズ］を押すタイミングによって、データ受信がジョブの途中になることがあります。この場合、それ以降のデータは［排出/設定］を押したあと、新しいジョブとして認識され、手順❸のポーズ解除後、新しいジョブとして処理されます。

❸ ポーズ を押します。
【プリント デキマス】の表示になります。

補足

ここでのポーズ解除後、上記の新しいジョブとして処理されるデータは、共通メニューのプリントモード指定で【AUTO】が設定されているとき、正常に印刷されない場合があります。

1.4 その他の印刷機能

ESC/PエミュレーションモードでD使用できるいくつかのDocuCentre 401/351/251および DocuPrint 401の印刷機能について説明します。

1.4.1 Nアップ

Nアップは、複数ページを縮小して、1枚の用紙に印刷する機能です。
Nアップは、ESC/Pモードのエミュレーションモードで利用できます。ESC/Pモードでは、2アップを利用できます。

1.4.2 フォームオーバーレイ

ESC/Pモードでは、あらかじめフォームをプリンターに登録しておき、プリントデータに合成して印刷できます。
操作パネルから、合成するフォームを指定できます。

1.4.3 バーコード

ESC/Pモードでは、バーコードを利用できます。利用できるバーコード規格は、次のとおりです。

- JANコード
- CODE39
- CODABAR
- Industrial 2 of 5
- Matrix 2 of 5
- Interleaved 2 of 5

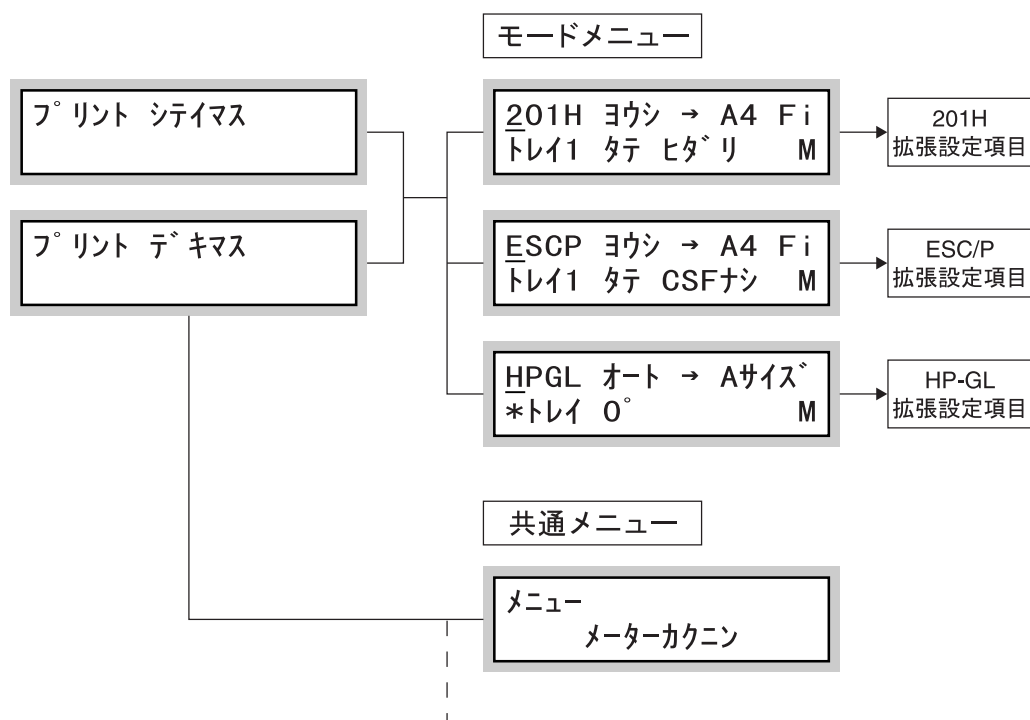
ESC/Pモードの設定

2.1 モードメニューについて

メニューの種類およびエミュレーションモードメニューの階層について説明します。

2.1.1 DocuCentre 401/351/251およびDocuPrint 401のメニュー

メニューには、エミュレーション関連を設定する「モードメニュー」と、エミュレーション以外の機能を設定する「共通メニュー」があります。

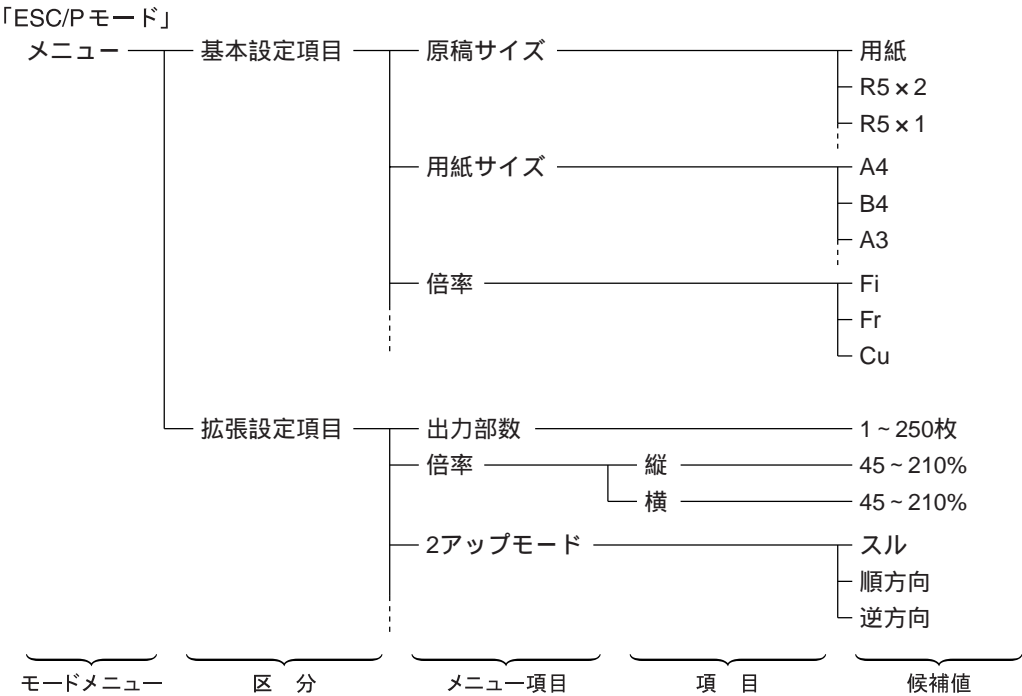
補足

- DocuCentre 401/351/251では、【プリント／ソウシン デキマス】と表示されます。
- DocuCentre 401/351/251では、【メーターカクニン】は表示されません。

2.1.2　モードメニューについて

モードメニューは、201H、ESC/P、HP-GLで構成されています。エミュレーションごとに固有な設定をするためのメニューです。
モードメニューの設定内容を印刷中に変更することができます。この場合、変更された設定は、次のジョブから反映されます。
モードメニューは、次のような階層で構成されています。

- モードメニュー＞区分＞メニュー項目＞項目＞候補値

補足

- **項目のないメニュー項目もあります。**
- **項目は「項目1」「項目2」「項目3」に分けられる場合があります。（以降、とくに断らないかぎり「項目」と呼びます。）**

上記の図は、ESC/Pモードメニューの階層の一部を表したものです。

基本設定項目

基本設定項目は、原稿や用紙のサイズ、倍率など、モードメニューを選択したときに最初に表示される項目です。

拡張設定項目

拡張設定項目は、エミュレーション特有の条件をさらに細かく設定する項目です。

参照

モードメニューで設定できる項目および操作は、「2.2　ESC/Pモードメニューの設定」を参照してください。

2.2 ESC/Pモードメニューの設定

この節では、モードメニューで設定できる項目とその操作方法について説明します。

2.2.1 ESC/P設定項目一覧

モードメニューで設定できる項目について、モードごとに説明します。

基本設定項目

原稿サイズ　*補足(1), (2)

ホスト装置で作成された原稿のサイズを設定します。
候補値は次のとおりです。
【ヨウシ】(初期値)
「用紙サイズ」で指定したサイズと同じサイズになります。
【R５×２】(連続紙15×12　印字保証桁　136桁/72行)
【R５×１】(連続紙15×11　印字保証桁　136桁/66行)
【R０×２】(連続紙10×12　印字保証桁　80桁/72行)
【R０×１】(連続紙10×11　印字保証桁　80桁/66行)
【ＰＣ】(ハガキ)　【ＬＴ】(レター)　【ＧＧ】(ガバメントリーガル)　【ＬＧ】(リーガル)
【ＤＬ】(ダブルレター)　【Ａ５】【Ｂ５】【Ａ４】【Ｂ４】【Ａ３】

用紙サイズ　*注記(1)、*補足(2), (3)

出力する用紙のサイズを設定します。設定できる用紙はカット紙のみです。
候補値は次のとおりです。トレイ1の用紙サイズが初期値となります。
【Ａ４】【Ｂ４】【Ａ３】【ＰＣ】(ハガキ)　【ＬＴ】(レター)　【ＧＧ】(ガバメントリーガル)
【ＬＧ】(リーガル)　【ＤＬ】(ダブルレター)　【Ａ５】【Ｂ５】

倍率　*注記(2)、*補足(4)

原稿を印字する倍率を設定します。候補値は次のとおりです。
【Ｆｉ】(初期値)
固定倍率で印字します。
固定倍率とは、設定されている「原稿サイズ」と「用紙サイズ」から自動算出される倍率のことで、原稿サイズの印字エリアが用紙サイズの印字エリアに収まるように印字されます。このため、原稿サイズと用紙サイズが同じであれば100%(等倍)印字となります。また、2アップが設定されている場合には、2枚分の原稿サイズが1枚の用紙サイズの印字エリアに収まるように印字されます。
【Ｆｒ】
任意倍率で印字します。
任意倍率とは、拡張設定項目＞「倍率(任意倍率)」で設定される倍率のことです。倍率の基準値は印字エリアの左上です。これは文字、イメージ、グラフィックスすべてにおける基準点になります。
【Ｃｕ】
カット紙全面領域が印字エリアに印字されます。
カット紙全面とは、設定されている「原稿サイズ」と「用紙サイズ」から自動算出される倍率のことで、設定されている原稿サイズの物理的な紙の大きさが用紙サイズの印字エリアに収まるよう印字されます。

給紙トレイ　*注記(3)、 *補足(5), (12)

用紙を給紙するトレイを設定します。
候補値は次のとおりです。
【＊トレイ】
「用紙サイズ」で設定した用紙がセットされている用紙トレイを探し出し、そこから自動給紙します。ただし、【テザシ】(手差しトレイ)は自動給紙の対象になりません。
【トレイ１】(初期値)
【トレイ２】
【トレイ３】
【トレイ４】
【テザシ】
手差しトレイから給紙します。このとき、手差しトレイには「用紙サイズ」で指定したサイズの用紙をセットしてください。

用紙方向　*補足(1), (6)

印刷する用紙方向を設定します。
候補値は次のとおりです。
【タテ】(初期値)
用紙を縦長に使用して印刷します。
【ヨコ】
用紙を横長に使用して印刷します。

用紙位置　*補足(1)

「原稿サイズ」でカット紙が選択されている場合の、用紙位置およびシートフィーダー設定の有無を設定します。
候補値は次のとおりです。
【ＣＳＦナシ】(初期値)
カットシートフィーダー設定をなしに設定します。
【ＣＳＦアリ】
カットシートフィーダー設定をありに設定します。

メモリー設定　*注記(4)

NVメモリー(No.01～05)に設定内容を登録し、必要に応じて呼び出すことができます。

■立ち上げメモリ

立ち上げメモリーとは、あらかじめ「メモリ登録」で登録しておいたNVメモリー(No.01～05)を電源投入時、システムリセット時、PDLリセット時などに読み出すことです。
ここでは、読み出すNVメモリーのNo.を設定します。
初期値は【Ｎｏ．００コウジョウ】で、工場出荷時の設定内容を読み出して立ち上げます。

■メモリ呼び出し

あらかじめ登録されている設定内容を呼び出す機能です。
呼び出すメモリーのNo.を設定します。
初期値は【Ｎｏ．００コウジョウ】で、工場出荷時の設定内容を呼び出します。
↓次ページへ

メモリー設定　*注記(4)

↓前ページより

■メモリ登録

メモリーには、工場出荷時の設定内容を記憶しているROMと、ユーザーが設定内容を保存することができるNVメモリー(No.01～No.05)があります。
メモリー登録では、NVメモリー(No.01～No.05)にあらかじめ設定した各モードメニューの各種設定内容をひとまとめにし、登録します。
登録しておくことによって、各モードメニューの設定内容を簡単に呼び出したり、電源投入時に、毎回同じ設定を繰り返す必要がなくなります。
登録した設定内容は、NVメモリーの初期化またはメモリー削除を行うまで保持されます。

■メモリ削除

NVメモリーに登録した設定内容を削除します。
ここでは、削除するメモリーのNo.を設定します。

拡張設定項目

出力部数　*注記(5)、*補足(7)

出力する部数を設定します。
設定できる範囲は、1(初期値)～250枚です。

倍率(任意倍率)　*注記(2)、*補足(7)

任意の倍率値を設定します。縦および横について、それぞれ独立して45～210%の間で1%単位に設定できます。
初期値は100%です。

2アップモード　*注記(6)

2アップ印字をするか、1ページごとに印字するかを設定します。
2アップとは、2ページ分のデータを1ページに印字する機能です。
用紙方向によって上下または左右のいずれかに印字されます。
候補値は次のとおりです。
【シナイ】(初期値)
2アップ印字を行いません。
【ジュンホウコウ】
2アップ印字を行います。最初に受信したページを用紙の左側、または上側に印字します。
【ギャクホウコウ】
2アップ印字を行います。最初に受信したページを用紙の右側、または下側に印字します。

排出先トレイ　*注記(9)

用紙の排出先を設定します。
この項目は、両面印刷モジュールまたはメールボックスが装着されているとき表示されます。
候補値は次のとおりです。
【センタートレイ】(初期値)
片面印刷時は印刷面を下にして出力します。
【サイドトレイ】
片面印刷時は印刷面を上にして出力します。
【メールボックスｘビン】
片面印刷時はメールボックスの指定したビンに、印刷面を下にして出力します。

↓次ページへ

排出先トレイ　*注記(9)

↓前ページより
【スタッカートレイｘビン】
片面印刷時はスタッカートレイの指定したビンに、印刷面を下にして出力します。

両面

この項目は、両面ユニットを装着している場合に表示されます。
両面印刷を設定します。
候補値は次のとおりです。
【シナイ】(初期値)
両面印刷を行いません。
【ヒダリトジ】
左右開きになるように印刷します。
【ウエトジ】
上下開きになるように印刷します。

フォント　*注記(11)、*参照(1)

■漢字書体

2バイト系文字(漢字)の書体を明朝体(初期値)、ゴシック体の中から設定します。なお、2バイト系半角文字もこの書体が適用されます。

■英数字書体

1バイト系文字(ANK)の書体をローマン(初期値)、サンセリフの中から設定します。

位置補正　*補足(7), (8)

データをプリントする位置を縦または横方向に移動し、余白の位置を変える機能です。
上下左右方向ともに－250～250mmまで1mm単位で設定できます。

罫線

2バイト系罫線の印字方法を設定します。
候補値は次のとおりです。
【イメージ】(初期値)
2バイト系罫線をイメージで印刷します。
罫線とイメージデータのずれがなくなります。
【フォント】
2バイト系罫線をプリンター内蔵のフォントで印刷します。
選択した書体と統一した罫線が印字されます。

印字制御

■漢字コード表

使用する漢字コード表を設定します。
【エプソン】(初期値)
セイコーエプソン株式会社のVP-1000のコード体系に設定します。
【トウシバ】
株式会社東芝のJ-3100のコード体系に設定します。
↓次ページへ

印字制御

↓前ページより

■白紙排出 *補足(9)

改ページだけのデータのように、プリントするデータがまったくない場合に、白紙を排出するかしないかを設定します。
工場出荷時は、白紙を排出しないように設定されています。

■印字桁範囲 *注記(10)

右マージンの位置を拡張することができます。
候補値は次のとおりです。
【ヒョウジュン】(初期値)
右マージン位置を10cpiで136桁位置に設定します。
【カクチョウ】
印字倍率の設定により、10cpiで136桁位置の右側に余白がある場合に右マージン位置を拡張し、その領域にも印字します。

■イメージエンハンスメント

イメージエンハンスメントを行うか行わないかを設定します。
イメージエンハンスメントとは、白黒の境めを滑らかにしてギザギザを減らし、疑似的に解像度を高める機能です。
候補値は次のとおりです。
【ＯＮ】(初期値)
イメージエンハンスメント機能を使用して印刷します。
【ＯＦＦ】
イメージエンハンスメント機能を使用しないで印刷します。

■解像度 *注記(8)

印刷時の解像度を600dpi(初期値)か400dpiに設定します。

ESCPスイッチ

■文字品位 *注記(11)

文字の印字品質モードを高品位(初期値)かドラフトに設定します。

補足

- **設定状態の変更で、実際の印字は変化しません。**
- **本設定は、文字品位選択コマンドに影響します。**
  文字品位選択コマンドについては、商品マニュアルの『リファレンスマニュアル(ESC/P対応)』を参照してください。

■縮小文字 *注記(11)

1バイト系の英数字を印字する場合、文字を縮小して印字することができます。縮小するか等倍で印字するかを設定します。
【シナイ】(初期値)
英数字を等倍で印字します。
【スル】
英数字を縮小して印字します。

■文字コード表 *注記(11)

1バイト系の英数字を印字する場合のコード表の種類を設定します。国内版アプリケーションをご使用の場合はカタカナ(初期値)を、海外版アプリケーションをご使用の場合は拡張グラフィックスに設定してください。

↓次ページへ

ESCP**スイッチ**

↓前ページより

■**ページ長** *注記(11)

1ページの長さ(印字エリア)を11インチ(初期値)か12インチに設定します。

■1**インチミシン目スキップ** *注記(11)

ページとページの間を1インチ空けるか、空けないかを設定します。

【シナイ】(初期値)

ページとページの間を空けません。

【スル】

ページとページの間を1インチ空けます。1インチ空けるように設定すると、連続紙使用時のミシン目スキップのように、カット紙の場合でもページの間隔を1インチ空けて印字することができます。

注記

「用紙位置」でカットシートフィーダーが「なし」に設定されている場合のみ実行されます。

■**給紙位置**

印字開始位置を、用紙の上端から8.5mm(初期値)か22mmに設定します。

■CR**の機能**

CRコマンド受信時の動作を設定します。

【フッキ】(初期値)

印字復帰だけを行います。

【フッキカイギョウ】

印字復帰し、直後に改行を行います。

拡張子指定 *補足(10)

指定した拡張子を有効にするかどうかを設定します。有効にすると、テキストコードで制御できるようになります。

初期値は無効です。

拡張子 *補足(10)

テキストコードで制御できるようにしたい場合は、拡張コマンドの拡張子(先頭2バイト)を指定します。有効コードは0x21〜0x7Eです。

初期値は&%です。

フォーム合成 *注記(11), (12)

登録されているフォーム名(No.01〜64)を選択することによって、常にフォーム合成を行います。初期値は、【シナイ】です。

PDL**リセット** *注記(13)、*補足(11)、*参照(2)

エミュレーションモードごとに個別のリセット処理を行います。

リセット処理を行ったエミュレーションモードメニューの設定内容は「立ち上げメモリー」の値となります。

初期値は、リセット処理を行わないよう【シナイ】に設定されています。

*注記（1）
- 「給紙トレイ」で【＊トレイ】を設定している場合、「用紙サイズ」で【ＰＣ】を設定できません。
- 「給紙トレイ」で【トレイ１】〜【トレイ４】のどれかを指定しているとき「用紙サイズ」の設定はできません。
- 「給紙トレイ」で【テザシ】を設定すると、両面印刷の設定が無効（【シナイ】）に変更されます。

（2）拡張設定項目＞「倍率（任意倍率）」で設定すると、自動的に【Ｆｒ】に変更されます。

（3）
- 【トレイ１】〜【トレイ４】を選択した場合、その用紙トレイにセットされている用紙の大きさが用紙サイズとなるため、「用紙サイズ」の設定はできません。
- 【テザシ】を指定した場合には、〈◀〉を押してカーソル（_）を「用紙サイズ」の位置へ移動し、〈▲〉または〈▼〉を押して手差しサイズを選択してください。
- 【テザシ】を設定した場合、サイズの違いが確認されると操作パネルに指定用紙サイズの要求メッセージが出ます。
- 手差しトレイから給紙した場合は、メールボックス機能は使用できません。
- 【トレイ２】〜【トレイ４】は、トレイ2〜4を装着していないと表示されません。

（4）メモリーに設定内容が登録されていない場合、【Ｎｏ．０１】〜【Ｎｏ．０５】は表示されません。

（5）
- ホスト装置から出力部数の指定があった場合、その値が反映されて印刷されます。印刷後、操作パネルの設定もその値に書き換えられます。
- NetWare、lpdポートから指定された部数は、印刷後、操作パネルへの書き換えは行われません。

（6）「用紙方向」で【ヨコ】を指定している場合、【ジュンホウコウ】と【ギャクホウコウ】のどちらを設定しても同じ結果となります。

（7）手差しトレイから給紙された用紙で両面印刷することはできません。「給紙トレイ」で【テザシ】を設定しても両面印刷を設定すると自動的に【トレイ１】に変更されてしまいます。

（8）両面印刷を指定して次の設定をした場合、ページバッファの容量不足が原因で設定と異なる印刷結果となることがあります。

- 「用紙サイズ」：【A3】/「解像度」：【600dpi】を設定した場合
  原稿の内容によりジョブが中止されるか、以下のいずれかの方法で印刷されます。
  - 用紙サイズ：A3　解像度:600dpi　片面
  - 用紙サイズ：A3　解像度:400dpi　両面
  - 用紙サイズ：A3　解像度:400dpi　片面
- 「用紙サイズ」：【A3】/「解像度」：【400dpi】を設定した場合
  原稿の内容によりジョブが中止されるか、以下の方法で印刷されます。
  - 用紙サイズ：A3　解像度：400dpi　片面

上記のような場合には、使用していないポートの状態を停止にするか、増設RAMモジュールの取り付けを行ってページバッファの容量を増やしてください。
なお、ページバッファの容量はプリンター設定リストで確認できます。

（9）オフセットキャッチ機能を使用したときは、排出先は【センタートレイ】となります。オフセットキャッチ機能については、『DocuCentre 401/351/251シリーズ取扱説明書（プリンター編）』または『DocuPrint 401取扱説明書』を参照してください。

（10）
- 印字桁範囲を【カクチョウ】から【ヒョウジュン】に設定変更した場合は、左右マージン値が初期化されます。
- コマンドで右マージン位置が設定された場合は、その位置が右端となります。

（11）本設定は、初期値を選択する機能のため、拡張コマンドが送られてきた場合には反映されません。

(12) • フォームを選択したあと、フォームが削除された場合でも、そのフォーム名が表示されています。なお、上下キーでフォーム選択を行ったあとは、表示されません。この場合は【シナイ】を選択していることになります。
• フォームがまったく登録されていない状態で、フォーム合成を選択した場合は、「フォーム　トウロク　アリマセン」というメッセージが表示されます。

(13) 処理中のジョブに対してPDLリセットを行った場合、そのジョブの処理は中止されデータは消去されます。

*補足 (1) 「原稿サイズ」で連続紙を選択した場合、「用紙方向」「用紙位置」の設定はできません。

(2) 「倍率」で【Ｆｉ】または【Ｃｕ】が設定されている場合、「原稿サイズ」と「用紙サイズ」の組み合わせで倍率が自動設定されます。ただし、45〜210%に収まらない倍率値となった場合、倍率符号が【？】となることがあります。
このとき、原稿は自動拡張/縮小されず等倍で印刷されます。
また、2アップモードが設定されている場合は、「原稿サイズ」と「用紙サイズの1/2」の組み合わせで倍率が自動設定されます。

(3) 次のようなとき、候補値として【＊＊】が表示されます。
• 「給紙トレイ」で【トレイ１】〜【トレイ４】のどれかを指定し、かつそのトレイに用紙カセットが装着されていないとき
• 「給紙トレイ」で【トレイ１】〜【トレイ４】のどれかを指定し、かつその用紙トレイに故障が発生したとき
• 「給紙トレイ」で【トレイ２】〜【トレイ４】のどれかを指定し、かつそのトレイにA5用紙がセットされているとき

(4) 「原稿サイズ」で連続紙が設定されている場合、【Ｆｉ】と【Ｃｕ】は同じ印字結果となります。

(5) 【＊トレイ】を選択した場合、同じサイズの用紙が同じ用紙方向で複数のトレイにセットされているときは、トレイ1→トレイ2→トレイ3→トレイ4の順に給紙されます。
DocuCentre 401/351/251ではトレイ4が、DocuPrint 401ではトレイ2〜4が、オプションです。

(6) ここで設定する用紙の方向は、トレイ内の用紙のセットの方向には影響しません。

(7) ［▲］または［▼］で候補値を変更するとき、キーを押し続ける連続的に表示を変えることができます。また、［▲］と［▼］を同時に押すと、初期値に戻ります。

(8) 印字エリアを超えるデータは、位置補正をしても印字されません。
また、位置補正により印字エリアを超えたデータは、印字されません。

(9) • 【シナイ】に設定した場合でも、外字で作成されたスペースや、白だけのイメージデータのときは白紙が排出されます。
• 【シナイ】が設定され、2アップ印刷または両面印刷の指示がされている場合、白紙となるページはスキップして処理します。

(10) 拡張コマンドは、先頭に拡張子、次にコマンド判別データ、そして必要であればパラメーターデータが続くという形式になっています。拡張子とは、拡張コマンドの先頭2バイト(16進数で1BHであるESCとそれに続く；(セミコロン＝3BH))のことです。

(11) • 【スル】を設定後、［モード］を押すまでにPDLリセットを行うエミュレーションモードのメニュー設定を行っても、その設定内容は反映されません。
• リセット処理後の候補値は【シナイ】に戻ります。

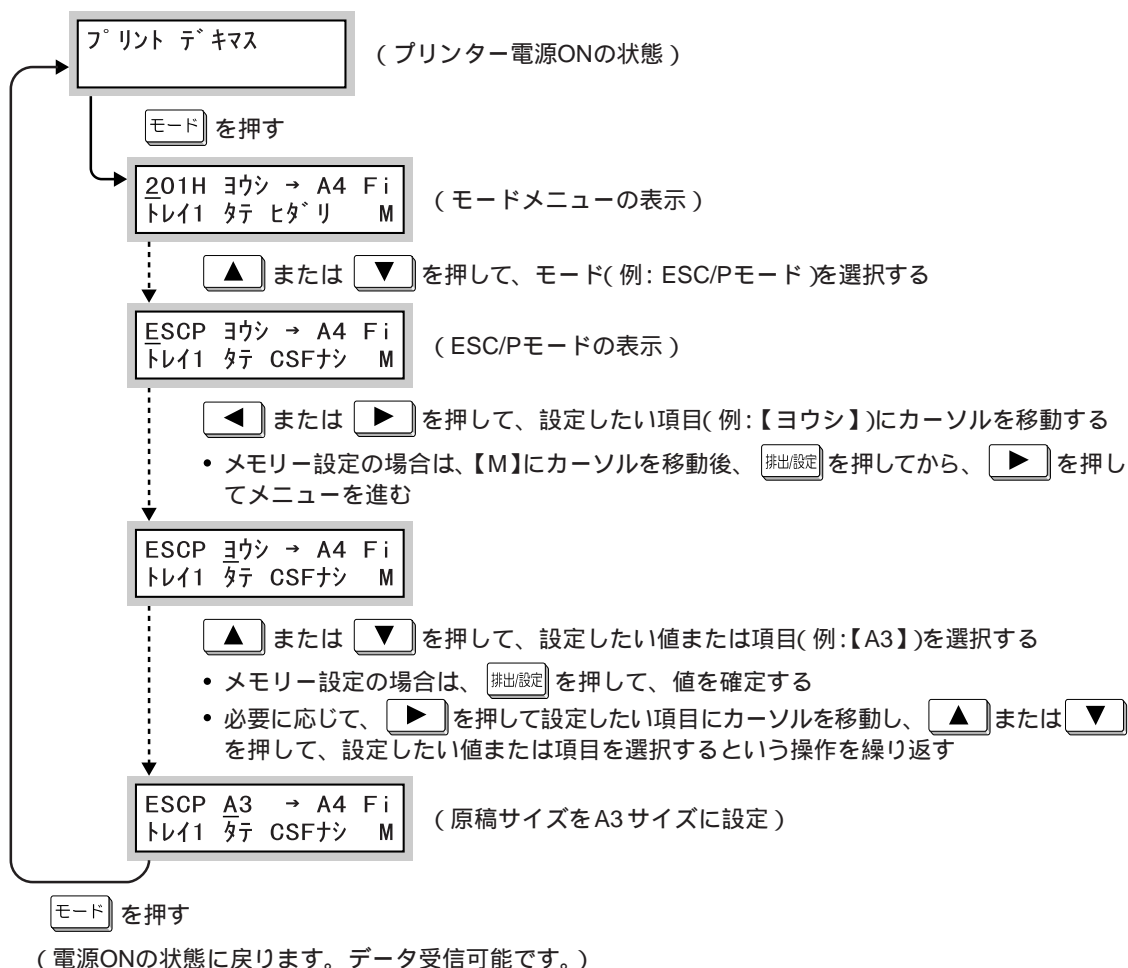
(12) DocuCentre 401/351/251ではトレイ4が、DocuPrint 401ではトレイ2〜4が、オプションです。

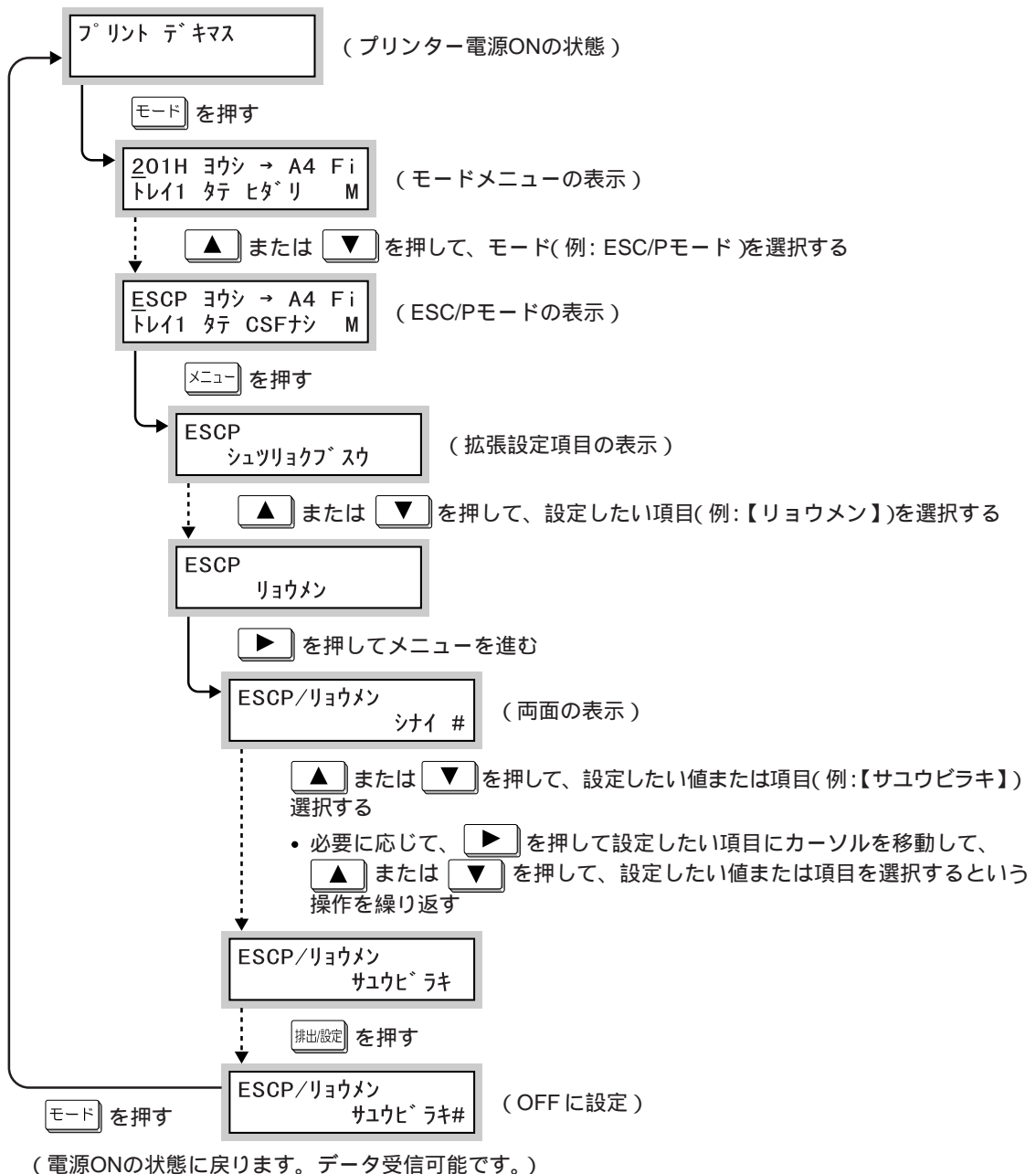
*参照（1） フォントについては「1.2 フォントについて」を参照してください。
（2） リセット処理の内容一覧についてはモードの関連資料を参照してください。

2.2.2 ESC/Pモードメニューの設定方法

モードメニューの設定方法は、基本設定項目と拡張設定項目に分けて説明します。

基本設定項目

モードメニュー(基本設定項目)の設定方法について、ESC/Pモードの原稿サイズをA3サイズに設定する場合を例にとって説明します。

拡張設定項目

モードメニュー（拡張設定項目）の設定方法について、ESC/Pモードのイメージエンハンスを OFFに設定する場合を例にとって説明します。

2.3 ESC/Pモード設定リストについて

ESC/Pモードでの項目の設定値を設定リストで確認できます。ここでは、ESC/Pモード設定リストについて説明します。

2.3.1 ESC/Pモード設定リスト

ESC/Pモードでの設定リストには、以下の項目が記載されています。

- ESC/P設定リスト

ESC/P設定リスト

プリント総ページ数	バージョン
431ページ	0.3.10

書式設定

原稿サイズ	用紙
用紙サイズ	A4
給紙トレイ	トレイ1
用紙位置	CSFなし
用紙方向	縦
罫線	イメージ
２アップモード	しない
位置補正	
上下方向	しない
左右方向	しない
両面	しない
排紙トレイ	センタートレイ

フォント

漢字書体	明朝
英数字書体	ローマン

倍率選択情報

倍率モード	Fi（固定）
縦倍率	100%
横倍率	100%

拡張コマンド

拡張子指定	無効

印字制御

印字桁範囲	標準
白紙排出	しない
漢字コード表	エプソン
解像度	600dpi
イメージエンハンスメント	ON
出力部数	1部

ESC/Pスイッチ

文字品位	高品位
縮小文字	しない
文字コード表	カタカナ
ページ長	11インチ
1インチミシン目スキップ	しない
給紙位置	8.5mm
CRの機能	復帰

フォーム合成

しない

メモリー登録一覧

＊工場出荷時の設定

No.1	『 未登録 』
No.2	『 未登録 』
No.3	『 未登録 』
No.4	『 未登録 』
No.5	『 未登録 』

2000/11/7 14:05:59
THE DOCUMENT COMPANY
FUJI XEROX

補足

その他のリスト/レポートについては、『DocuCentre 401/351/251シリーズ取扱説明書（プリンター編）』または『DocuPrint 401取扱説明書』を参照してください。

2.3.2 プリント方法

リスト/レポートの印刷方法は、『DocuCentre 401/351/251シリーズ取扱説明書（プリンター編）』または『DocuPrint 401取扱説明書』を参照してください。

ESC/Pモード関連資料

3.1 倍率値一覧表

固定倍率値

原稿サイズ	用紙サイズ	A3	B4	A4	B5	A5	はがき	11×17 (DL)	8.5×14 (LG)	8.5×13 (GG)	8.5×11 (LT)
A3	長辺	100	86	70	60	49	100	103	84	78	66
	短辺	100	86	70	60	48	100	94	72	72	72
B4	長辺	116	100	81	70	57	100	119	98	90	76
	短辺	116	100	81	70	56	100	109	83	83	83
A4	長辺	143	123	100	86	70	48	147	120	112	94
	短辺	143	123	100	86	69	45	135	103	103	103
B5	長辺	164	143	116	100	81	56	171	140	130	109
	短辺	164	143	116	100	80	53	156	120	120	120
A5	長辺	204	177	143	123	100	69	210	172	160	135
	短辺	207	178	145	124	100	65	195	149	149	149
はがき	長辺	100	100	100	178	145	100	100	100	100	100
	短辺	100	100	100	190	153	100	100	100	100	100
11×17(DL)	長辺	97	84	68	59	48	100	100	82	76	64
	短辺	106	92	74	64	51	100	100	77	77	77
8.5×14(LG)	長辺	119	102	83	72	58	100	122	100	93	78
	短辺	139	120	97	84	67	100	131	100	100	100
8.5×13(GG)	長辺	128	111	90	77	63	100	132	108	100	84
	短辺	139	120	97	84	67	100	131	100	100	100
8.5×11(LT)	長辺	152	131	106	92	74	100	156	128	119	100
	短辺	139	120	97	84	67	100	131	100	100	100

単位:[%]

補足

- 長辺または短辺の倍率値が45〜210%を超えた場合には、長辺と短辺の両方の倍率値は100%となります。
- DLはダブルレター、LGはリーガル、GGはガバメントリーガル、LTはレターサイズを表します。

固定倍率値（2アップ指定時）

原稿サイズ	用紙サイズ	A3/2	B4/2	A4/2	B5/2	A5/2	はがき/2	DL/2	LG/2	GG/2	LT/2
A3	長辺	70	60	49	100	100	100	66	50	50	50
	短辺	70	60	48	100	100	100	72	59	54	45
B4	長辺	81	70	57	49	100	100	76	58	58	58
	短辺	81	70	56	48	100	100	83	68	63	53
A4	長辺	100	86	70	60	48	100	94	72	72	72
	短辺	100	86	69	59	48	100	103	84	78	65
B5	長辺	116	100	81	70	56	100	109	83	83	83
	短辺	116	100	80	69	55	100	120	98	90	76
A5	長辺	143	123	100	86	69	45	135	103	103	103
	短辺	145	124	100	86	69	47	149	121	112	94
はがき	長辺	100	178	145	124	100	65	100	149	149	149
	短辺	100	190	153	131	105	71	100	185	172	144
11×17（DL）	長辺	68	59	48	100	100	100	64	49	49	49
	短辺	74	64	51	100	100	100	77	62	58	48
8.5×14（LG）	長辺	83	72	58	50	100	100	78	60	60	60
	短辺	97	84	67	57	100	100	100	82	75	63
8.5×13（GG）	長辺	90	77	63	54	100	100	84	64	64	64
	短辺	97	84	67	57	100	100	100	82	75	63
8.5×11（LT）	長辺	106	92	74	64	51	100	100	77	77	77
	短辺	97	84	67	57	46	100	100	82	75	63

単位:[%]

補足

- 長辺または短辺の倍率値が45～210%を超えた場合には、長辺と短辺の両方の倍率値は100%となります。
- DLはダブルレター、LGはリーガル、GGはガバメントリーガル、LTはレターサイズを表します。

カット紙全面倍率値

原稿サイズ	用紙サイズ	A3	B4	A4	B5	A5	はがき	11×17（DL）	8.5×14（LG）	8.5×13（GG）	8.5×11（LT）
A3	長辺	98	85	69	59	48	100	101	83	77	64
	短辺	97	84	68	58	47	100	91	70	70	70
B4	長辺	113	98	79	68	55	100	116	95	88	74
	短辺	112	97	78	67	54	100	105	81	81	81
A4	長辺	138	120	97	84	68	100	142	117	108	91
	短辺	137	118	96	82	66	100	129	99	99	99
B5	長辺	160	138	112	97	78	54	165	135	125	105
	短辺	158	136	110	95	76	50	149	114	114	114
A5	長辺	196	169	137	118	96	66	201	165	153	129
	短辺	195	168	136	117	94	62	183	140	140	140
はがき	長辺	100	100	195	168	136	94	100	100	100	183
	短辺	100	100	201	173	139	91	100	100	100	207
11×17（DL）	長辺	95	82	67	57	47	100	98	80	74	63
	短辺	103	89	72	62	50	100	97	74	74	74
8.5×14（LG）	長辺	116	100	81	70	57	100	119	98	90	76
	短辺	133	115	93	80	64	100	125	96	96	96
8.5×13（GG）	長辺	125	108	87	75	61	100	128	105	97	82
	短辺	133	115	93	80	64	100	125	96	96	96
8.5×11（LT）	長辺	147	127	103	89	72	100	151	124	115	97
	短辺	133	115	93	80	64	100	125	96	96	96

単位:[%]

補足

- 長辺または短辺の倍率値が45〜210%を超えた場合には、長辺と短辺の両方の倍率値は100%となります。
- DLはダブルレター、LGはリーガル、GGはガバメントリーガル、LTはレターサイズを表します。

カット紙全面倍率値（2アップ指定時）

原稿サイズ	用紙サイズ	A3/2	B4/2	A4/2	B5/2	A5/2	はがき/2	DL/2	LG/2	GG/2	LT/2
A3	長辺	69	59	48	100	100	100	64	49	49	100
	短辺	68	58	47	100	100	100	70	57	53	100
B4	長辺	79	68	55	48	100	100	74	57	57	57
	短辺	78	67	54	46	100	100	81	66	61	51
A4	長辺	97	84	68	58	47	100	91	70	70	70
	短辺	96	82	66	57	46	100	99	80	74	62
B5	長辺	112	97	78	67	54	100	105	81	81	81
	短辺	110	95	76	65	53	100	114	93	86	72
A5	長辺	137	118	96	82	66	100	129	99	99	99
	短辺	136	117	94	80	65	100	140	114	106	88
はがき	長辺	195	168	136	117	94	62	183	140	140	140
	短辺	201	173	139	119	96	65	207	169	156	131
11×17（DL）	長辺	67	57	47	100	100	100	63	48	48	48
	短辺	72	62	50	100	100	100	74	60	56	47
8.5×14（LG）	長辺	81	70	57	49	100	100	76	58	58	58
	短辺	93	80	64	55	100	100	96	78	72	61
8.5×13（GG）	長辺	87	75	61	52	100	100	82	63	63	63
	短辺	93	80	64	55	100	100	96	78	72	61
8.5×11（LT）	長辺	103	89	72	62	100	100	97	74	74	74
	短辺	93	80	64	55	100	100	96	78	72	61

単位:[%]

補足

- 長辺または短辺の倍率値が45〜210%を超えた場合には、長辺と短辺の両方の倍率値は100%となります。
- DLはダブルレター、LGはリーガル、GGはガバメントリーガル、LTはレターサイズを表します。

連続紙全面倍率値

原稿サイズ	用紙サイズ	A3	B4	A4	B5	A5	はがき	11×17（DL）	8.5×14（LG）	8.5×13（GG）	8.5×11（LT）
10×11"	長辺	147	127	103	89	72	50	151	124	115	97
	短辺	142	122	99	85	68	45	133	102	102	102
10×12"	長辺	135	117	95	81	66	46	139	114	105	89
	短辺	142	122	99	85	68	45	133	102	102	102
15×11"	長辺	119	103	83	72	58	100	122	100	93	78
	短辺	103	89	72	62	50	100	97	74	74	74
15×12"	長辺	119	103	83	72	58	100	122	100	93	78
	短辺	95	81	66	57	46	100	89	68	68	68

単位:[%]

補足

- 長辺または短辺の倍率値が45〜210%を超えた場合には、長辺と短辺の両方の倍率値は100%となります。
- DLはダブルレター、LGはリーガル、GGはガバメントリーガル、LTはレターサイズを表します。

連続紙倍率値（2アップ指定時）

原稿サイズ	用紙サイズ	A3/2	B4/2	A4/2	B5/2	A5/2	はがき/2	DL/2	LG/2	GG/2	LT/2
10×11"	長辺	103	89	72	62	50	100	97	74	74	74
	短辺	99	85	68	59	47	100	102	83	77	64
10×12"	長辺	95	81	66	57	46	100	89	68	68	68
	短辺	99	85	68	59	47	100	102	83	77	64
15×11"	長辺	83	72	58	100	100	100	78	60	60	60
	短辺	72	62	50	100	100	100	74	60	56	47
15×12"	長辺	83	72	58	100	100	100	78	60	60	100
	短辺	66	57	46	100	100	100	68	55	51	100

単位:[%]

補足

- 長辺または短辺の倍率値が45〜210%を超えた場合には、長辺と短辺の両方の倍率値は100%となります。
- DLはダブルレター、LGはリーガル、GGはガバメントリーガル、LTはレターサイズを表します。

3.2 用紙サイズと印字可能桁数

給紙位置22mmの場合

用紙サイズ	縦置き		横置き	
	印字桁数	印字行数	印字桁数	印字行数
A3	113	92	161	63
B4	97	78	139	53
A4	79	63	113	42
B5	68	53	97	35
A5	54	42	79	27
はがき	35	30	54	19
DL(11×17)	106	94	166	58
LG(8.5×14)	81	76	136	43
GG(8.5×13)	81	70	126	43
LT(8.5×11)	81	58	106	43

給紙位置8.5mmの場合

用紙サイズ	縦置き		横置き	
	印字桁数	印字行数	印字桁数	印字行数
A3	113	95	161	66
B4	97	82	139	56
A4	79	66	113	45
B5	68	56	97	39
A5	54	45	79	31
はがき	35	30	54	19
DL(11×17)	106	98	166	62
LG(8.5×14)	81	80	136	47
GG(8.5×13)	81	74	126	47
LT(8.5×11)	81	62	106	47

補足

- 文字ピッチ10CPI、行ピッチ6LPIを基準にした値です。
- 縦／横倍率はそれぞれ100%です。
- DLはダブルレター、LGはリーガル、GGはガバメントリーガル、LTはレターサイズを表します。
- ハードウェアの構成によって使用できない用紙サイズもあります。

カット紙全面の場合

用紙サイズ	縦置き		横置き	
	印字桁数	印字行数	印字桁数	印字行数
A3	116	99	165	70
B4	101	85	143	60
A4	82	70	116	49
B5	71	60	101	42
A5	58	49	82	34
はがき	39	34	58	23
DL（11×17）	110	102	170	66
LG（8.5×14）	85	84	140	51
GG（8.5×13）	85	78	130	51
LT（8.5×11）	85	66	110	51

補足

- 文字ピッチ10CPI、行ピッチ6LPIを基準にした値です。
- DLはダブルレター、LGはリーガル、GGはガバメントリーガル、LTはレターサイズを表します。
- ハードウェアの構成によって使用できない用紙サイズもあります。

15インチ連続紙モード（横固定／左置き）の場合

用紙サイズ	縦置き		横置き	
	印字桁数	印字行数	印字桁数	印字行数
対応する全用紙サイズ	136	66	136	72

補足

文字ピッチ10CPI、行ピッチ6LPIを基準にした値です。

10インチ連続紙モードの場合

用紙サイズ	縦置き		横置き	
	印字桁数	印字行数	印字桁数	印字行数
対応する全用紙サイズ	80	66	80	72

3.3 リセット時の状態一覧

ここでは、次のリセット処理によってモードメニュー項目の設定内容がどのような状態になるのかを示します。

- 電源ON、または操作パネルからのシステムリセット
- インプット・プライム信号対応(パラレルインターフェイス)

初期化内容	電源ONまたはシステムリセット	PDLリセット	インプット・プライム信号
原稿サイズ	立ち上げメモリー	同左	同左
用紙サイズ	立ち上げメモリー	同左	同左
倍率	立ち上げメモリー	同左	同左
給紙トレイ	立ち上げメモリー	同左	同左
用紙方向	立ち上げメモリー	同左	同左
用紙位置	立ち上げメモリー	同左	同左
出力部数	立ち上げメモリー	同左	同左
倍率(任意倍率)	立ち上げメモリー	同左	同左
2アップモード	立ち上げメモリー	同左	同左
排出先トレイ	立ち上げメモリー	同左	同左
両面	立ち上げメモリー	同左	同左
漢字書体	立ち上げメモリー	同左	同左
英数字書体	立ち上げメモリー	同左	同左
位置補正	立ち上げメモリー	同左	同左
罫線	立ち上げメモリー	同左	同左
漢字コード表	立ち上げメモリー	同左	同左
白紙排出	立ち上げメモリー	同左	同左
印字桁範囲	立ち上げメモリー	同左	同左
イメージエンハンスメント	立ち上げメモリー	同左	同左
解像度	立ち上げメモリー	同左	同左
漢字コード表	立ち上げメモリー	同左	同左
文字品位	立ち上げメモリー	同左	同左
縮小文字	立ち上げメモリー	同左	同左
文字コード表	立ち上げメモリー	同左	同左
ページ長	立ち上げメモリー	同左	同左
1インチミシン目スキップ	立ち上げメモリー	同左	同左
給紙位置	立ち上げメモリー	同左	同左
CRの機能	立ち上げメモリー	同左	同左

参照

「立ち上げメモリー」については、「2.2　ESC/Pモードメニューの設定」を参照してください。

索　引

マニュアルコメント用紙

本書をより使いやすいものとするために、皆様からの貴重なご意見(説明不足、間違い、誤字、誤植、ご要望など)をお待ちいたしております。ご記入に際しましては、マニュアルに関することのみ具体的にご指摘くださるようお願いいたします。

• マニュアルの名称	DocuCentre 401/351/251シリーズ DocuPrint 401 ESC/Pエミュレーションセ設定ガイド	• 管理番号	RV-E03

• ご 芳 名		• 貴 社 名	
• 所属部門		• 電話番号	[内線]
• 所 在 地			

• ペ ー ジ	• 行	• 内容へのご指摘/ご要望

• 富士ゼロックス記入欄		
• 記事	• 受付No.	• 受付担当印

3版

[折り込み線]

富士ゼロックス(株)社内メール扱い

［送付先］

HID開発部

マニュアルデザイングループ（KSP） 行

担当社員

事業部 営業所 課 G

氏名

[折り込み線]

切り取り線

- ご記入くださいましたら点線の部分で折り込みホチキスなどでとめたうえ、お買い求めの販売店にお渡しください。
- このままで郵便物として投函なさらないようにご注意ください。

この商品の保守・操作のお問い合わせ先については、本体同梱の
取扱説明書を参照してください。

DocuCentre 401/351/251シリーズ DocuPrint 401　ESC/Pエミュレーション設定ガイド

著作者 ─ 富士ゼロックス株式会社
発行者 ─ 富士ゼロックス株式会社
ドキュメント　プロダクト＆サプライ　カンパニー
ヒューマンインターフェイスデザイン開発部

発行年月─2001年 2月　第1版
2003年 3月　第3版

(RV-E03)